

274

5575 0 55.1 +28 43 5.6 966 -0.58  
+000221

543

6C1148 55 7.359 1906.6

68 Pac

+0004 -0004 N30  
000221 -0007±18 866mt N30

+0007 -0020 W650  
-0010

see spot  
FIN

+00052-0049 FIN

~~+0004  
+010-005~~

+0005  
+005-009

R.A. : 0.900  
DEC. : 28.700  
1. R.A. : 10.000  
1. DEC. : -8.000  
DISTANCE : 4.680  
MODULUS : 86  
D. VEL. : -0.500

q1 (U) : 0.833  
q2 (U) : 0.295  
q3 (U) : 0.468  
dU : 23.447  
U : 1.789

q1 (V) : -0.553  
q2 (V) : 0.474  
q3 (V) : 0.686  
dV : -40.944  
V : -3.876

q1 (W) : 0.019  
q2 (W) : 0.830  
q3 (W) : -0.558  
dW : -30.665  
W : -2.368

647

6.204

24.9

4.2

-6.4

502  
48.4

00 06.9 +19 17

7.56  
1.12  
44

+0014-051 N30

+00165-0502

+009-048 AGNY

156 864 183 +19

K 990-1004

1153 867 100

8104  
+  
850  
+  
94

94  
85

635 Curly 150  
+20 2057

655

+20

+202-055  
+106-057

+20

7013-016

7013-055

+025-054

414

416

418

419

R.A. : 0.100  
DEC. : 19.300  
R.A. : 14.000  
DEC. : -46.000  
DISTANCE : 5.610  
MODULUS : 132  
VEL. : 2.000

1 (U) : 0.871  
2 (U) : 0.427  
3 (U) : 0.245  
dU : -38.501  
U : -4.610

1 (V) : -0.463  
2 (V) : 0.544  
3 (V) : 0.700  
dV : -147.583  
V : -18.145

1 (W) : -0.166  
2 (W) : 0.723  
3 (W) : -0.671  
dW : -167.933  
W : -23.582

6.55

-7.1

35.6

077483

19 019

+15 02 -31.0

NO VI

1202-885 124

148771

1190871 249

0233 -013 AGRB

Working

Number

-6010-000

-014-000

-008-000

010-010

0010-001

-19

-011-000

-19

790676375-420

-11

5355

-007-010

622

696 896

-31.0

-014-011

-31.0

-014-008

-15

-0010-000

-8

009

-31.0

R.A. : 19.000  
DEC. : 15.000  
1. R.A. : -15.000  
1. DEC. : -8.000  
STANCE : 6.080  
MODULUS : 164  
0. VEL. : -31.000

q1 (U) : 0.291  
q2 (U) : 0.681  
q3 (U) : -0.672  
dU : -45.772  
U : 13.318

q1 (V) : 0.359  
q2 (V) : 0.574  
q3 (V) : 0.736  
dV : -46.433  
V : -30.454

q1 (W) : -0.887  
q2 (W) : 0.456  
q3 (W) : 0.078  
dW : 43.628  
W : 4.757

IBVS 2443 698,  $\Delta V = 0.8 \text{ mp}$

Verenber

8799 P. nissen 23 05.0 +20 52 AS

21836 5.96 J88 B7169 5.97 +25 -05 3595

32209

~~5.96 025 188~~  
5.96 025 188

184 136 687 @50C

2.746

5.99 057 1103

165 -52

Bud 71

MBS3  
100-150

Op 5 346/222 1984

Planck

9553 8608  
-3792 15059

1190  
0102 085

2.747  
6.50

GAU

114  
-39  
3.56

119 26.58  
119 26.55 3.20

2.22 26.58

-11.5 +20 3.34

141  
0153

5688 9601  
-2477 -1406

P. F. M... et al  
1993  
L6, 26, 27

110  
-023





+0079±4.7 -0.52 ±4.2  
+0070 -0.46  
+20 52 5.9 AS -11.56

218396 23 05.0

32209

4514 0.576 1897.1 +20 51 50.56 18945

$$\frac{-418}{128}$$

9964

$$\frac{2.89}{53.75}$$

0.400  
0

$$\frac{934}{367}$$

51.66 19343

34.0

$$\frac{0.337}{-3} + 239$$

$$\frac{17}{51.83} '52$$

$$\frac{51.77}{-8} 1927.88$$

10076-034

334

$$\frac{51.69}{-8}$$

62.18

100-034

51.7

$$\frac{51.76}{-1.69}$$

36.6

R.A. : 23.100  
DEC. : 20.900  
PM. R.A. : 114.000  
PM. DEC. : -39.000  
DISTANCE : 3.560  
MODULUS : 52  
AD. VEL. : -11.500

q1 (U) : 0.864  
q2 (U) : 0.501  
q3 (U) : 0.043  
dU : 343.650  
U : 17.211

q1 (V) : -0.323  
q2 (V) : 0.487  
q3 (V) : 0.811  
dV : -253.047  
V : -22.369

q1 (W) : -0.386  
q2 (W) : 0.715  
q3 (W) : -0.583  
dW : -326.920  
W : -10.141

+131

67 411 -1516

CGP  
CH-1  
CNO.1

0.7  
-18.3

248

23

1.0.0

+13.1

WST

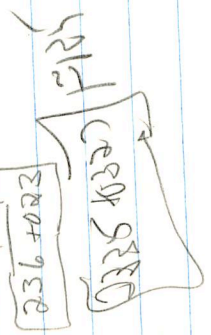
+01639 +0324

+01641 +0270

2337

236 +023

2335 +0322



+08118

4128

-18.115

2088

20

27

1189 681 436  
1189

1144 840 278 (M)

1144 682 282 (M)

R.A. : 0.700  
DEC. : -18.250  
PM. R.A. : 248.000  
PM. DEC. : 23.000  
DISTANCE : 1.100  
MODULUS : 17  
RAD. VEL. : 13.100

q1 (U) : 0.846  
q2 (U) : 0.530  
q3 (U) : 0.061  
dU : 1002.13  
U : 17.44

q1 (V) : -0.53  
q2 (V) : 0.83  
q3 (V) : 0.14  
dV : -503.75  
V : -6.40

q1 (W) : -0.01  
q2 (W) : 0.1  
q3 (W) : -0.9

dW : -12.924

1287 980 355 MF 0555 1279 428

2 Cas 19 00 37.6 + 56 16 10 I-III

168 1295 504 350

3712 2.23 + 1.17 + 1.12 75

1.83 44 10.43 45

1.60 354  
1.25 294  
1.94 219  
0.16

10.00632 - 0.0316 F125

-43 -3.5 20 F  
-3.8 9

10500 + 10  
1054 - 0.32

f m m 1483 .601 .552  
1253 254  
162 477  
026 76

10.0526 - 0.21.8

2200 10  
5th

very hard  
9142  
~ 7.53

9557  
8806  
4701  
0627  
1029

142 947  
87 218  
7.1 427  
2 8

00 06.3 725 10 120 III

19  
417

6.24 to 9.75 to 7.3 Augur

+0.0078 +0.0346

3.5

~~1.20~~

+1.776

NOII-II Roman

0 376 +56 15

168

752

1712

2.23 +1.17 +1.12 5

3 23

(0715)

145

715  
710

FINY [71-6]

+00635

-00010

+00625

+00437

+0521

+0010

+053

-0272

-0015

-0287

+0043

-0330

-033

1.83 +0.425.5(4)

1.76 +0.39 2A

0.96  
3.62  
-2.37

180 +0.40

172

87

323

Rank from very poor

my -10 wnt3 ocw

→ m<sub>2</sub> = -1.25

310

+142

718

718

8140761

+084

R.A. : 0.600  
 DEC. : 56.250  
 R.A. : 94.700  
 DEC. : -31.800  
 DISTANCE : 4.270  
 DULUS : 71  
 VEL. : ~~-3.800~~  
           *-4.2*  
 1 (U) : 0.852  
 2 (U) : 0.100  
 3 (U) : 0.515  
     dU : 197.270  
     U : ~~12.292~~  
           *86.93*  
 1 (V) : -0.522  
 2 (V) : 0.068  
 3 (V) : 0.850  
     dV : -140.337  
     V : ~~-13.858~~  
           *5.9*  
 1 (W) : -0.050  
 2 (W) : 0.993  
 3 (W) : -0.110  
     dW : -162.182  
     W : ~~-11.153~~  
           *5*



1.064 645 508

CH -

Blut  
188  
4128

00 41.1

-18 16

121 III

2.09 + 1.02 + 0.88 C

1.66 + 0.36 35

0.01628 + 0.0365 FNY

7.2218 + 0.38

7.2218 + 0.38

+ 13.1a

1.7

1.3  
0.8  
-0.3

1159 644 828  
1154 840 378

1.3  
0.8  
1.2

2862  
0.16  
0.35  
0.246  
3.04

9943  
0396

9912  
1320

0.246  
3.04

14

352

00 05.6

-2

44

9R2

SR 56.4

6.04 71.87 71.06 C

21.5

70.000050-007

N30+

70.6 a

188.000\*

0.000\*

41.100\*

-18.000\*

-16.000\*

0.234\*

0.032\*

1.700\*

17.4 21.878

13.100

1.019

0.059

+18 23.074

-0.462

0.151

-6 -8.144

-0.010

-0.987

-13 -13.143

36A

0 46.1 -18 16

866 +18.10

+13.2656

4R1FF

~~2.02-11011~~

WB +0.9

2.02 +1.04 11011

4128

+220 +040 66  
+220 +035 020

+0163 +035 N30

396

+220 +037

+0164<sub>±0.7</sub> +038 66 6m 6.1030  
±0.5

62865

0.055

+01628 +0365 F154

+21-6 -12 051

+0.5 06W

+232

+234 +032

5

178 554 -314 949 +238 +037 +13.1 -012 -4 166  
-041 002 -226 -012 -137 10.50 +12.4 +12 +2 0.34  
+9 +

213  
4542

00 442 411 42

82

059-036 Carbury

944 248 449 1529

028 602

60  
-36  
454  
10

R.A. : 0.750  
DEC. : 11.700  
PM. R.A. : 60.000  
PM. DEC. : -36.000  
DISTANCE : 4.550  
MODULUS : 81  
RAD. VEL. : -0.800

q1 (U) : 0.843  
q2 (U) : 0.426  
q3 (U) : 0.329  
dU : 162.114  
U : 12.914

q1 (V) : -0.538  
q2 (V) : 0.649  
q3 (V) : 0.538  
dV : -260.511  
V : -21.606

q1 (W) : -0.016  
q2 (W) : 0.631  
q3 (W) : -0.776  
dW : -111.930  
W : -8.477

1037-031

1036

1037-027

1037-019

1037-037  
1037-035

1037-036  
1037-037  
1037-038

1037-044

1037-045

1037-046

1037-047  
1037-048

1037-049

1037-050

1037-051

1037-052  
1037-053  
1037-054  
1037-055  
1037-056

1037-057  
1037-058  
1037-059

1037-060

1037-061

1037-062

1037-063

1037-064

1037-065

1037-066

1037-067

1037-068



+0113 ±8.3 -016 ±7.5  
0124  
0122 5.65  
1546.5

~~+185~~  
480

~~576~~  
23. 738

241614 (64.50) 8.03  
241103  $\frac{+3}{8.00}$

24118 (28.50) 6.05

01265 -0411

R.A. : 1.000  
DEC. : -77.800  
PM. R.A. : 199.000  
PM. DEC. : -44.000  
DISTANCE : 7.500  
MODULUS : 316  
RAD. VEL. : 61.600

q1 (U) : 0081 0.826  
q2 (U) : 753 0.386  
q3 (U) : -0.411  
dU : 84.038  
U : 1.245

q1 (V) : -0.563  
q2 (V) : 0.509  
q3 (V) : -0.652  
dV : -218.208  
V : -109.156

q1 (W) : 0.043  
q2 (W) : -0.770  
q3 (W) : -0.637  
dW : 168.980  
W : 14.184

6446.000\*

1.000\*  
1.400\*  
-77.000\*  
-49.000\*  
0.039\*  
-0.036\*  
7.800\*

363.078  
61.600

0.086  
-0.410

5.801

-0.191  
-0.653

-109.400

0.140  
-0.637

11.658

10189

+61.6

6446 1 day -77 49 7.18 100 III

8.2 6.6

1000 1000 MV

7.22 +1.40 +1.37 (4)

6.60 10.58 (3)

~~6.28~~  
~~5.43~~  
~~2.75~~  
~~7.00~~  
 7.00

" " 36  
~~7.08~~  
~~7.08~~  
~~7.08~~  
 7.08  
 -0.40  
 5.68

4.37  
 1.94  
 5.26  
 5.26

111 24314 1895.0 10113.83 -016.17.8

574 23.938 +8108.19 10128.199 -039 5265 1896.5

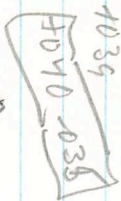
48327 24.102 10120 -028 57 9.57

-35775 24.152 10122 -034 49 5.99 192870

24.189 1039 6.19

.11 1040 -038 14 6.05

+386 1.25



E 171

6446.000\*

1.000\*

1.400\*

-77.000\*

-49.000\*

0.040\*

-0.035\*

7.100\*

7.6 9.2 981  
5226 692

263.027

UAV27 61.600

0.091

-0.410

+22 +38 +8.1

-1.247

-0.191

-0.653

-140 -172 +110

-90.407

0.137

-0.637

+82 +56 +108

-3.266

6446.000\*

1.000\*

1.400\*

-77.000\*

-49.000\*

0.040\*

~~-0.031\*~~ 35

8.000\*

71  
263

398.107

61.600

0.099

-0.410

+1

14.043

-0.181

-0.653

-88

-112.376

0.122

-0.637

-7

9.399



R.A. : 1.300  
DEC. : 14.100  
R.A. : -3.000  
DEC. : -2.000  
DISTANCE : 8.570  
MODULUS : 518  
VEL. : -1.800

q1 (U) : 0.800  
q2 (U) : 0.383  
q3 (U) : 0.462  
dU : -14.665  
U : -8.422

q1 (V) : -0.589  
q2 (V) : 0.646  
q3 (V) : 0.486  
dV : 2.002  
V : 0.162

q1 (W) : 0.112  
q2 (W) : 0.661  
q3 (W) : -0.742  
dW : -7.810  
W : -2.707



1165 744183

746

1 21.3

1177 794180  
+15 036

-6.1

+14023

33  
+038 +024 98 +1.5

+051

~~908 036~~

554 304 2300

-1.0 -12 7602

WIS Banking

+007 +036

~~+050~~

010 -0003-022

1.33

000 -024

8.5 +0.5 975

+1505

+002-025

-2.1

-00107 +0059

-10 -12 4610  
0 -13 4

975

7  
-25

~~-2017 +001~~

-10

-00109 +0026

-13

-00154 +0091

-2223

-11

-021 +005

-00167 +0059

20804 104

4288 120

114  
184  
113

784  
 $\frac{16}{85}$

from  
2002 -021  
-0006 -016  
-0001 -028

4240  
 $\frac{-22}{12.68}$

20816  
 $\frac{16}{85}$

58169

4188  
 $\frac{-11}{72}$

20817  
 $\frac{17}{85}$

728 -93.3

4183  
 $\frac{-11}{72}$

72.

20844  
 $\frac{44}{85}$

3483

4182  
 $\frac{12}{71.89}$

R.A. : 1.350  
DEC. : 15.050  
1. R.A. : -10.000  
1. DEC. : -13.000  
DISTANCE : 7.850  
MODULUS : 372  
D. VEL. : -6.100

q1 (U) : 0.796  
q2 (U) : 0.372  
q3 (U) : 0.478  
dU : -59.354  
U : -24.968 *45*

q1 (V) : -0.593  
q2 (V) : 0.639  
q3 (V) : 0.489 *121*  
dV : -12.259  
V : -7.539

q1 (W) : 0.124 *30x*  
q2 (W) : 0.673  
q3 (W) : -0.730  
dW : -47.108  
W : -13.052

543 577 436  
614

45-48 42-45 C<sub>m</sub>  
1.176 0.768 123

7-4 177-944 1 28.8 +15.05 ~~88 III~~ +140 F

1184 800 218 MP

1184 ⑨

9270

11<sup>m</sup> 1" gun

v350

TRUCKS 20010

~~02520~~ 50-020 02520

10272

1028-006

1176 744 ⑨

1184 800 218 MP

3.62 +0.97 +0.7495

3.23 +0.32 511

3.25 +0.35 65

3.23 +0.33 814

3.24 +0.33 814

~~10.10188~~ 114.82

10260-020 PMS 3.2 ~~PTM~~

2.50  
45  
245 -  
320

1.5  
+15.1  
31  
-3.0  
+14.4

OCW -0.3

3.28 330  
3.64 573 84 424

437.000\*

1.000\*

28.800\*

15.000\*

5.000\*

0.028\*

-0.006\*

3.200\*

43.652

14.800

0.094

0.504

11.543

-0.098

0.470

2.661

0.001

-0.725

-10.669

57.5 3.47  
49 537

+12 +12

12 +2

14.500  
15.100  
31.000  
-5.000  
3.000  
~~8.50~~  
14.400

1201

0.781  
0.354  
0.500  
102.134  
11.304

110.1

1201  
1106  
1022

-0.605  
-0.645  
0.467  
-101.066  
2.703

130.9

0.159  
0.672  
-0.724  
0.407  
-10.162

-10.2

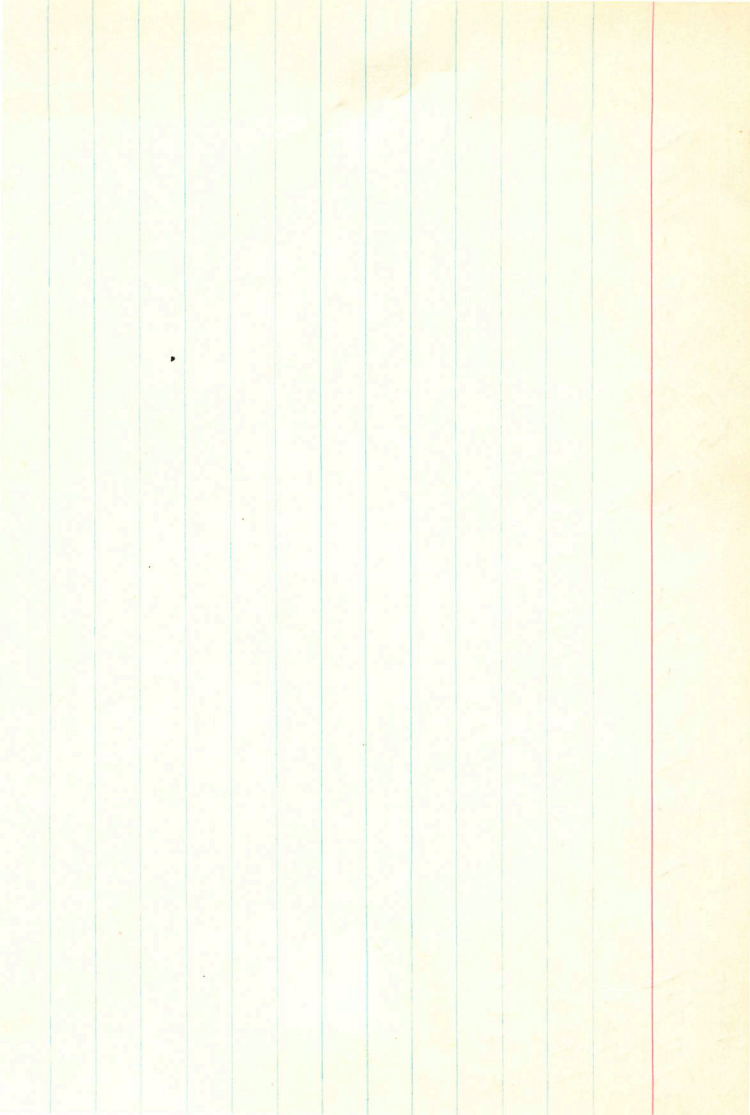
406ms A±7A 5.5  
9774 1 34.5 +72 47 965 -4.08  
908

1955 -0029 -011 N30  
A1268 -0027 -012 ±1.2 G-L cont N30  
±1.4

<sup>ms</sup> 11.5 53.1  
extens?

00241 0089 (M)  
0.590 Boy  
0107 542 [M] 367  
del = 0.287

1177 960 215 M1





7 AM 34 18 419  
11763 / 53.1

RRAM

2323 53 3.346 1898.8 +23 19 5-9.10 1896.7

$$\frac{-031}{1315}$$

559

+00055 -005  
+00060 -0025  
+0082  
+009-006

$$\frac{3:328}{327}$$

$$\frac{3.342}{342} \frac{335}{+020}$$

1.9 3.342  
+23333  
+10 11854

3.340 +5  
345  
1203 916  
1204 924

1.220 026 802 MF

+0006±23 -006±2.0  
+0005 -004  
+23 20 6.0-014 68 +13.68

+0006

$$\frac{+32}{5942}$$

R III

58.87  
16  
59.03

$$\frac{59.25}{-17} \frac{59.47}{1938.14}$$

38.7  
39.0

2nd

58.89 1927.95  
-4  
58.85

3306  
-10  
356  
58.97  
58.93

1.900

23.330

10.000

-6.000

6.000

.158

13.600

148

0.735

0.256

0.628

24.718

12.450

+10.5

-0.631

0.597

0.495

-44.447

-0.310

+32

0.248

0.760

-0.600

-10.805

-9.878

-9.1

7.25  
 15.5  
 5.8  
 -1.1

589

12270

57.5 - 65 40

1148 757

1156 762 173

712

④

685

-6 -12

0145

10000

19000

60057

0500

-31

-12

685

712

0110

19000

010-012

R.A. : 1.950  
DEC. : -65.650  
PM. R.A. : -31.000  
PM. DEC. : -12.000  
DISTANCE : 6.850  
MODULUS : 234  
RAD. VEL. : 12.000

q1 (U) : 0.729  
q2 (U) : 0.641  
q3 (U) : -0.241  
dU : -80.619  
U : -21.786

q1 (V) : -0.634  
q2 (V) : 0.498  
q3 (V) : -0.592  
dV : 10.054  
V : -4.745

q1 (W) : 0.260  
q2 (W) : -0.584  
q3 (W) : -0.769  
dW : 17.478  
W : -5.135

-10/115  
-10/113  
-1526

65 left  
649

0256  
-629-011

13611

824 524  
845  
283  
101492-0088 FAK  
510  
281

1022.1 1080.0

-0.00107 -122.45  
-8.15

-0.245

-4.2  
1.13491417 -1.0

124 000

113491417 -1.0

113491417 -1.0

10.4 +8 37

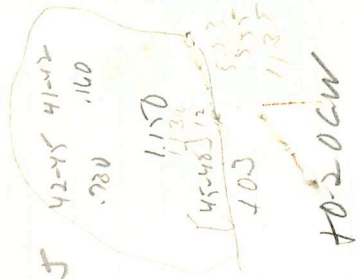
4.37 +0.88 +0.61 2.5  
4.08 +0.24 2.5

399 +0.315 2.4  
402 +0.33

396 3.96  
351 2.51  
241 3.20

363 2.15  
342 4.96  
312 -2.4  
300 -1.6  
411 6.4  
312 40

40 M



Very Fast

10-20 CW

12/23  
LSP  
2.40

R.A. : 2.150  
DEC. : 8.600  
R.A. : -24.000  
DEC. : -16.000  
DISTANCE : 6.600  
MODULUS : 209  
VELOCITY : ~~-4.000~~

1 (U) : 0.702  
2 (U) : 0.400  
3 (U) : 0.589  
dU : -109.339  
U : -25.199

-7.7

1 (V) : -0.644  
2 (V) : 0.710  
3 (V) : 0.286  
dV : 18.580  
V : 2.739

0.0

1 (W) : 0.304  
2 (W) : 0.580  
3 (W) : -0.756  
dW : -78.125  
W : -13.298

-0.9

67 12/20 2 0 9.9 - 4342 12/22

12640

989 787 676 330  
980 0524

946

1497

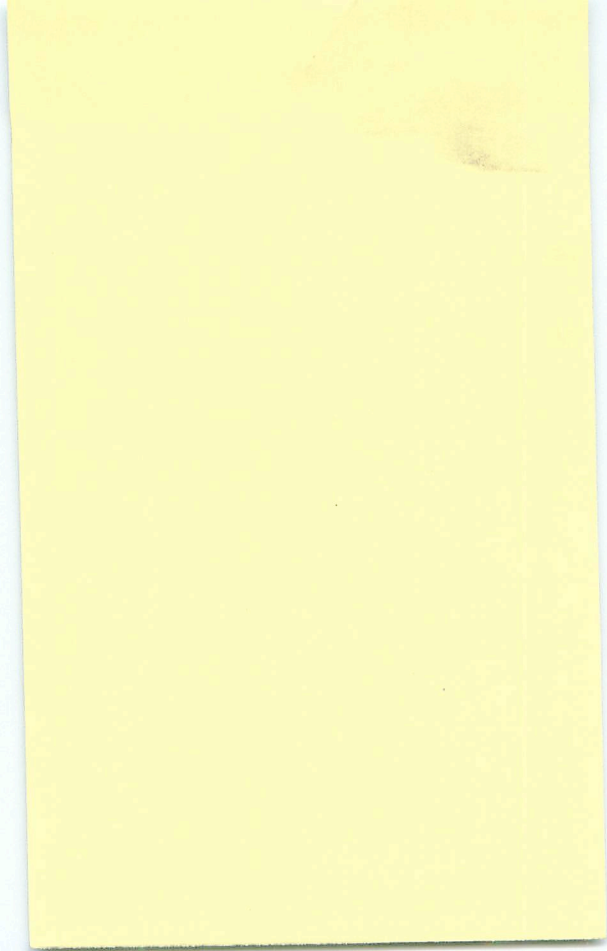
1330 1051 376  
0801 0801

147

113 153  
147

147

7800 886 658 640





674-10-1

664-114 CN-1

649  
Dearing  
The Med

2 10.4 +8 3.7

65106

BCN

(20)

S.P.S.

1.58 0.725 0.170 MF

Dover

McAS

1642.1

G

1581.70 101 0.052

16 -3.9

FSTY 412 0044

1150726 170MP 10001  
get 0511

20

AS691 1694

AJ99 1661

Kuloti, P., Malagmini, M,  
and Mowoi, S 1991

Amuda 24749

[F<sub>0</sub>/H] 0.12

Sp 61 II-II

15589 2 27.4 -35 22 050

8.56 688 528 140  
<sup>1374</sup>

845 0.389 1471

B6D

1246 993

1246 0.446 0.2237

hr

1202 048

0.010 370 224 044

1184 842 283

(1200 847 284) (-3)

1186 844 283

2 340 -30 16 85-

767

16307

(1216) 4

5.74 +1.02 - C

100017

100113 000

100113

100113

100096  
-0716

-112-103

~~-0014 +004 slung~~

~~-00125~~

~~-0162~~  
-013 +001

2.6  
-80.25

~~14~~ -14

+1 -3

~~6.4~~ 4.5

+3.0

+2  
-+3.0

+1.8 41-

GC +3.0

2.4

-0013± +0016±35

05.883 576 -0012 -02.8 23

$\frac{88}{941}$  -0014 -0013 -02 13 07

59.815 70.29 48.16 +001

$-\frac{1}{860}$  +1 48.15 -001

59.814 +1 55.68 43.16

93  $\frac{1}{43.00}$  -005

55.414 (35.0)

$-\frac{205}{49}$  43.44 +1 43.36

2.600  
-30.250  
-10.000  
1.000  
6.400  
19  
3.000

0.54

0.636  
0.721  
0.276  
-35.653  
-5.966

-1.9

-0.600  
0.693  
-0.289  
43.827  
7.484

72.5

0.400  
-0.002  
-0.917  
-24.552  
-7.428

46

R.A. : 2.600  
DEC. : -30.250  
PM. R.A. : -14.000  
PM. DEC. : -3.000  
DISTANCE : 4.500  
MODULUS : 79  
RAD. VEL. : 3.000

q1 (U) : 0.636  
q2 (U) : 0.721  
q3 (U) : 0.276  
dU : -46.711  
U : -2.883

q1 (V) : -0.660  
q2 (V) : 0.693  
q3 (V) : -0.289  
dV : 27.978  
V : 1.355

q1 (W) : 0.400  
q2 (W) : -0.002  
q3 (W) : -0.917  
dW : -22.880  
W : -4.568

881

754

684 848 626 215  
827 648 236

2 43.5 -46 30 100

+32.0

822  
17325

12

6.84 +1.36 - C

6.0

14

346 1.116 275

7004 -003 547

+6006 000

+60062

2.7  
-46.5  
+12

1321 1.100

+6009 -003

~~6.5 = 6.0~~

-3

7.0

1325 1.115

+32.0

1327 1.105 222

~~6.1 4.0 3~~  
not dependent

17



2.750  
-46.500  
13.000  
-3.000  
7.000  
251  
32.000

0.612  
0.787  
0.000  
14.771  
6.271

-0.663  
0.566  
-0.489  
-36.188  
-24.754

0.430  
-0.246  
-0.868  
21.762  
-22.320